BULLETIN
du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

310

N° 447 MARS-AVRIL 1977

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
57, rue Cuvier, 75005 Paris

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 1 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges**, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;

— pour les **abonnements** et les **achats au numéro** à la Librairie du Muséum, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;

— pour tout ce qui concerne la **rédaction**, au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1977

ABONNEMENT GÉNÉRAL : France, 530 F ; Étranger, 580 F.
ZOOLOGIE : France, 410 F ; Étranger, 450 F.
SCIENCES DE LA TERRE : France, 110 F ; Étranger, 120 F.
BOTANIQUE : France, 80 F ; Étranger, 90 F.
ÉCOLOGIE GÉNÉRALE : France, 70 F ; Étranger, 80 F.
SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUES : France, 25 F ; Étranger, 30 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, n° 447, mars-avril 1977, Zoologie 310

Caudofoveata (Mollusca) des Forschungsprojektes Polymède

von Luitfried v. SALVINI-PLAWEN *

Résumé. — *Caudofoveata (Mollusques) de la campagne Polymède.* Les Caudofovéates (anciennement Aplaeophora-Chaetodermatida) provenant de 14 prélèvements de la campagne polydisciplinaire en Méditerranée (Polymède) sont étudiés. A l'exception de *Scutopus ventrolineatus* S.-Plaw, toutes les espèces connues de la Méditerranée sont représentées dans la collection. La répartition géographique et bathymétrique est considérablement élargie pour ces espèces et est particulièrement mise en évidence pour *S. robustus* et *Falcidens aequabilis*. Une nouvelle espèce, *Chaetoderma* (?) *strigisquamatum*, provient d'un prélèvement effectué en Méditerranée occidentale (mer d'Alborán) et préfigure peut-être l'existence d'une région biogéographique benthique relative à l'influence de l'Atlantique. Une autre nouvelle espèce, *Psilodens tenuis*, avait été récoltée dans la région lusitanique et ne fait pas partie probablement de la propre faune méditerranéenne.

Das von der RF-CNEXO (Brest) durchgeführte Forschungsprojekt Polymède (polydisciplinaire-Méditerranée) erbrachte im Rahmen der zahlreichen Probenentnahmen auch Vertreter der ursprünglichen Molluskenklasse Caudofoveata (früher : Aplacophora-Chaetodermatida). Von diesem Material liegen vier Stationen aus dem ersten Projektabschnitt (Polymède I), sowie alle entsprechenden Proben des zweiten Abschnittes (Polymède II) vor.

Die für die Caudofoveata fündigen Probenorte mit den enthaltenen Arten sind in der Tabelle I zusammengefaßt. Hinsiehtlich der Caudofoveaten-Fauna des Mittelmeeres ergibt sich hierbei eine bedeutende Erweiterung der geographischen und bathymetrischen Verbreitung der Arten, speziell interessant für *Scutopus robustus* und *Falcidens aequabilis*. Die allein in jeweils einer Probe vorgefundenen neuen Arten *Psilodens tenuis* (36°N, 9°W) und *Chaetoderma* (?) *strigisquamatum* (Alborán-Meer, 4°W) sind besonders hervorhebenswert, da sie veilleicht bereits rein Atlantik-bezogene, biogeographisch abgesetzte Regionen kennzeichnen.

Scutopus robustus Salvini-Plawen, 1970

Bis 10 mm große Caudofoveata mit mehrreihig-disticher Radula in 6-10 Querreihen, je Zahn mit 16-22 medianen Dentikeln bis distal ; ohne zusätzliche cuticulare Elemente des Radulaapparates. Fußschild einheitlich. Ohne ventrale Verschmelzungsnaht der Mantelränder. Sehuppen vgl. SALVINI-PLAWEN (1972, 1975).

* *I. Zoologisches Institut, Universität Wien Österreich*

Tabelle I. — Liste der fündigen Proben.

	Station	Lokalität	Position	Tiefe	Art	Ind.
POLYMÈDE I	KR-04/13	vor No-Algerien	37°56'07"N 07°31'06"O	3 542 m	*Scutopus robustus* *Falcidens aequabilis*	1 Fragm. 1 Fragm.
	KR-05/15	Algerien/ /Tunesien -Sardinien	38°04'06"N 08°26'03"O	2 430 m	*Falcidens aequabilis*	1
	KR-10/31	Algier — — Mallorca	38°05'04"N 03°07'00"O	2 917 m	*Scutopus robustus* *Falcidens aequabilis*	1 3, & 5 Fragm.
	DS-14	lusitanischer Atlantik, südl. Cabo S. Vicente	36°17'48"N 09°00'12"W	2 500 m	*Psilodens tenuis*	1
POLYMÈDE II	DS-01/2	Tyrrhenisches Meer	39°34'36"N 12°24'54"O	3 385 m	*Falcidens aequabilis*	2 Fragm.
	DS-08/14	Ägäis, NO vor Limnos	40°18'18"N 25°40'12"O	866 m	*Prochaetoderma raduliferum* *Falcidens gutturosus* *Falcidens aequabilis*	40 3 3
	DS-10/24	Ägäis, Nördliche Sporaden	39°19'00"N 23°42'48"O	1 042 m	*Falcidens aequabilis*	1
	DS-15/31	Ägäis, Golf v. Saloniki	39°31'18"N 23°25'36"O	453 m	*Prochaetoderma raduliferum* *Falcidens aequabilis*	1 2
	DS-16/32	Ägäis,Golf v. Saloniki	39°37'48"N 23°16'48"O	466 m	*Prochaetoderma raduliferum* *Falcidens aequabilis*	1 4, & 2 Fragm.
	DS-17/33	Ägäis, Golf v. Saloniki	39°45'42"N 23°11'00"O	112 m	*Falcidens gutturosus*	2
	DS-21/45	W-Algerien, NW vor Oran	35°58'36"N 01°12'30"W	2 415 m	*Scutopus robustus* *Prochaetoderma raduliferum*	3, & 5 Fragm. 2
	DS-22/57	Alborán-Meer (Alborán-Becken)	35°42'06"N 04°11'48"W	1 491 m	*Chaetoderma (?) strigisquamatum*	1
	DS-23/75	Cabo de Gata (Almeria) — Marokko/Algerien	36°00'30"N 02°01'24"W	1 856 m	*Scutopus robustus* *Prochaetoderma raduliferum*	1 1
	DS-24/77	Cartagena — Tenes (Algerien)	37°06'12"N 00°20'06"O	2 640 m	*Facidens aequabilis*	9

Verbreitung : Bisher war die Art aus Mittel- und Süd-Norwegen von 50-685 m verbreitet bekannt, sowie mit einem einzigen mediterranen Fund nahe Corsica (41°32'42"N, 8°42'50"O, 200-320 m ; vgl. Carpine, 1970 : MO-St. 520 ; Salvini-Plawen, 1972, 1975). Mit den vorliegenden Funden wird die west-mediterrane Verbreitung der Art gefestigt, wobei sich die bathymetrische Spanne bedeutend auf 3 542 m erweitert.

PSILODENS gen. nov.

Caudofoveata-Limifossoridae (Radula mehrreihig-distich, ohne zusätzliche Cuticular-Elemente), deren Radulazähne weder mediane Dentikel noch einen basalen Medianflügel aufweisen ; Habitus gestreckt-schlank, Radulapolster paarig und von typischem Bau, Fußschild geteilt, Mitteldarmsack lang ; (*psilos* = kahl, nackt ; *dens*, *dentis* m. = Zahn).

Typus : *Limifossor elongatus* Salvini-Plawen, 1972 (mittelamerikanischer Pazifik, 1609-3757 m).

Die Organisation der taxonomisch wichtigen Merkmale der vordem als *L. elongatus* beschreibenen Art unterscheidet sich von jener der typischen *Limifossor*-Vertreter derart, daß die Species im Vergleich dazu einer eigenen Gattung zu unterstellen ist : *Psilodens elongatus* (S.-Plawen, 1972). Sowohl *Limifossor talpoideus* Heath und *L. fratula* Heath, wie auch zwei weitere (noch unbeschriebene) *Limifossor*-Vertreter weisen einen gedrungen-Kurzen Habitus auf und zeichnen sich besonders durch einen kompakten Radulaapparat aus : Pölster wie Muskulatur sind stark differenziert, und die Zähne besitzen stets einen teils zahnartigen, basalen Medianflügel (vgl. Heath, 1905). Demgegenüber ist *Psilodens* gen. nov. mit *P. elongatus* durch einfache, sichelförmige Radulazähne ohne basale Medianflügel und (gegenüber *Scutopus*) ohne Mediandentikel gekennzeichnet, der Stützapparat besteht wie bei *Scutopus* aus einem Paar einfacher lateraler Pölster und auch der Habitus ist *Scutopus*-gleich ; der Fußschild ist hingegen wie bei *Limifossor* paarig (geteilt). Obwohl also die neue Gattung *Psilodens* in ihrer Organisation zwischen *Scutopus* und *Limifossor* vermittelt, ist sie selbst doch eindeutig abgegrenzt.

Psilodens tenuis spec. nov.

Das einzige, noch nicht geschlechtsreife Individuum mißt (fixiert) 4,5 mm × max. 250 μ (Vorderdarm-Region). Der schlanke Körper ist gleichmäßig gestreckt und nur die Vorderdarm-Region erscheint schwach abgesetzt. Der geteilte Fußschild (Abb. 1) ist postoral, jedoch frontal (!) am Tier ausgeprägt ; die fast durchwegs ungekielten Schuppen (Abb. 2) sind bemerkenswert kurz (die Terminalspicula sind nicht darstellbar erhalten). Der Radulaapparat baut sich aus 14 differenzierten Zahnpaaren auf, zu welchen noch drei sich bildende Paare in der kaum ventrad gebogenen Scheide hinzukommen ; zwei längliche Muskelpölster liegen lateroventral der Radula. Die einfachen Zähne (Abb. 3) sind kaum über 40 μ lang und im distalen Abschnitt sklerotisiert ; Mediandentikel oder basale Flügelabschintte sind nicht vorhanden. Der Mitteldarmsack reicht bis zur Praepallial-Region ; das terminale Sinnesorgan erstreckt sich bis zum Rand des Pallialraumes.

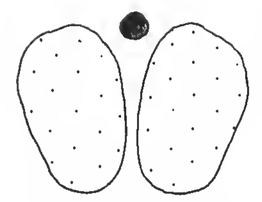


ABB. 1. — *Psilodens tenuis*, Fußschild.

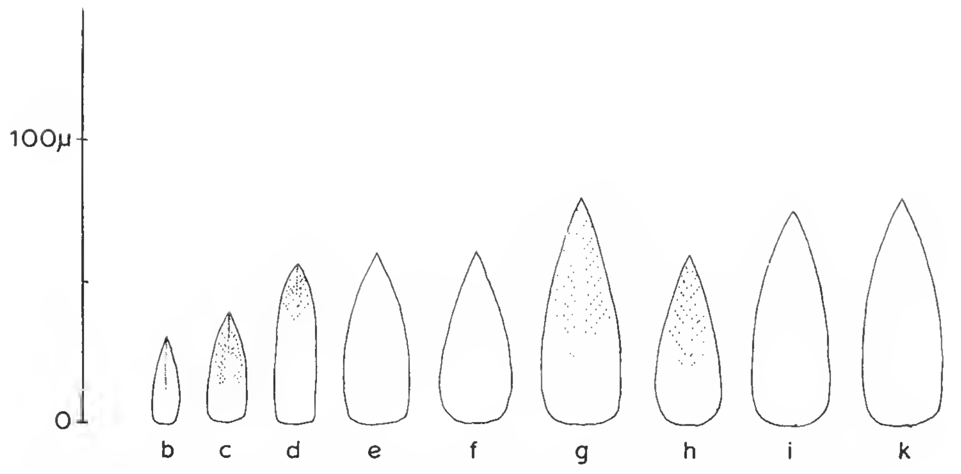


ABB. 2. — *Psilodens tenuis*, Schuppen ; b-d in der Vorderdarm-Region, e-g in der Mitteldarm-Region, h-k in der Mitteldarmdrüsen-Region.

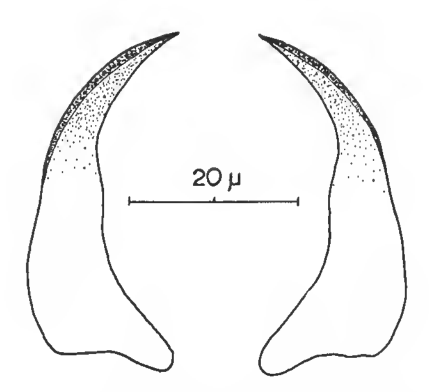


ABB. 3. — *Psilodens tenuis*, eine Radula-Querreihe.

Verbreitung : Das einzige Tier enstammt einer Tiefenprobe im lusitanischen Atlantik vor der Straße von Gibraltar (vgl. Tab. I) : 36°17'48"N, 9°00'12"W ; ca. 2 500 m.

Discussion

Die Merkmale von Radulaapparat, Fußschild und Habitus stellen die Art eindeutig unter die Gattung *Psilodens* (vgl. oben). Gegenüber der Typus-Art *P. elongatus* zeichnet sich der vorliegende Vertreter[1] durch die postorale Lage der Fußschildhälften, durch die Form der Radulazähne, durch die Beschuppung, wie auch durch die geographische Verbreitung deutlich als eigene, neue Species aus. Hinsichtlich der Radula ist hervorhebenswert, daß die Zähne relativ klein sind (40 μ) und sich hierin nur mit den Sichelzähnen von *Falcidens* (40-55 μ) vergleichen lassen.

Im Vergleich mit dem Fundort-Netz der Caudofoveata im Mittelmeer erscheint es unwahrscheinlich, daß die neue Art *Psilodens tenuis* auch im Mediterran weit verbreitet ist ; ihr Vorkommen wäre vielleicht nur im Alborán-Meer gut denkbar (vgl. p. 420). *Psilodens tenuis* dürfte daher biogeographisch wahrscheinlich eine rein atlantische, eventuell nur lusitanische Art darstellen.

Prochaetoderma raduliferum (Kowalevsky, 1901)

Bis 5 mm große Caudofoveata mit schwanzartig abgesetztem Hinterkörper. Mehrreihig-distiche Radula in 9-11 Querreihen, Zähne schmal-gebogen mit bis 35 feinen Dentikeln an der kaum verbreiterten Medianseite ; je Querreihe mit lateralem Schuppenpaar und mit Basalelement. Vorderdarm mit einem Paar großflächiger Kieferspangen. Fußschild geteilt (paarig). Schräg angeordnete Schuppen vgl. Salvini-Plawen (1972).

Verbreitung : Das bisher bekannte Vorkommen der Art umfaßte das Marmara-Meer (Kowalevsky), die dalmatinische Adria und das Ligurisch-Tyrrhenische Meer (vgl. Carpine, 1970 ; Salvini-Plawen, 1972) aus Tiefen von 54-1 460 m. Neuere, noch unveröffentlichte Funde aus dem Quarnero (Nordadria), aus der Mitteladria, vor Korfu, vor Neapel, vor Livorno und vor Banyuls schließen etliche Lücken ; die vorliegenden Proben belegen die Art nun auch in der Ägäis wie im westlichsten Mittelmeer und erweitern zudem das bathymetrische Vorkommen bis 2 415 m.

Falcidens gutturosus (Kowalevsky, 1901)

Bis 15 mm große Caudofoveata mit schwanzartig abgesetztem Hinterkörper. Radula weitgehend rückgebildet, aus einem einzigen Zahnpaar in Zangenform ohne proximale Symphyse ; Radulaapparat zusätzlich mit großer, konischer und distal verstärkter Basalplatte, sowie mit zwei Paar Lateralschuppen. Fußschild einheitlich, umgibt seitlich die Mundöffnung. Charakteristisch differenzierte Schuppen vgl. Salvini-Plawen (1972).

1. Hinterlegt im Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) unter der Nr. 1976-495 (n° registre d'entrée).

Verbreitung : Die bisher im Mittelmeer allgemein schon gut belegte Art (vgl. SALVINI-PLAWEN, 1972) ist in ihrer bekannten Verbreitung inzwischen durch noch nicht veröffentlichte Funde im Quarnero (Nordadria), vor Korfu, vor Neapel und vor Banyuls als typisch mediterran gefestigt. Hierzu tragen auch die vorliegenden Proben (Ägäis) bei, welche eine Erweiterung des bathymetrischen Vorkommens auf 866 m bringen (bisher 40-600 m).

Falcidens aequabilis Salvini-Plawen, 1972

Bis 11 mm große Caudofoveata mit gleichmäßig-drehrundem Körper. Radula weitgehend rückgebildet, aus einem einzigen Zahnpaar in Zangenform ohne proximale Symphyse ; Radulaapparat zusätzlich mit kleiner, unverstärkter Basalplatte (welche jedoch nur bei großen/adulten Tieren ausgeprägt ist), mit einem Paar Lateralschuppen, sowie mit weiteren cuticularen Elementen (verstärkte Querspange ; Abb. 4). Fußschild einheitlich, umgibt seitlich kaum die Mundöffnung. Schuppen vgl. SALVINI-PLAWEN (1972).

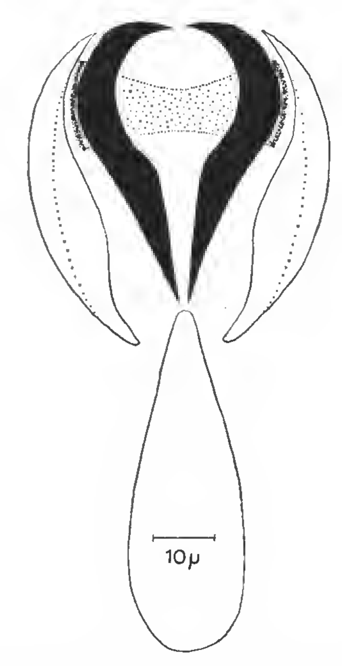


ABB. 4. — *Falcidens aequabilis* (ca. 8 mm) aus DS-24/77, Radula-Apparat (Basalplatte um 90° in die Fläche gedreht) ; verstärkte Anteile dunkel.

Verbreitung : Die zunächst nur anhand eines einzigen Individuum aus der Südadria beschriebene Art ist durch Nachfunde aus der Mitteladria, aus dem Golf v. Neapel und bei Banyuls inzwischen besser belegt und erweist sich durch das vorliegende Material (Ägäis, West-Mittelmeer) als ein allgemein-mediterraner Vertreter. Die offensichtlich tiefere Böden bewohnende Art zeigt bisher damit ein bathymetrisches Vorkommen von 132-3 542 m auf.

Chaetoderma (?) **strigisquamatum** spec. nov.

Das einzige, im fixierten Zustand 5,5 mm große Tier (Abb. 5) weist einen gleichförmig-drehrunden Körper auf, welcher nur angedeutet eine Abschnittsbildung zeigt : Die Buccal/Vorderdarm-Region mißt 900 μ × 90 μ, die Mitteldarm-Region 2 mm × 70 μ, die Region der Mitteldarmdrüse 2 mm × 90 μ und die Praepallial-/Pallial-Region 600 μ × 80 μ. Der weitgehend rückgezogene Fußschild flankiert seitlich die Mundöffnung. Die überaus charakteristischen Schuppen (Abb. 6) stehen in der Mitteldarm-Region fast radiad ab ; sie sind hier gleichmäßig-spitz zulaufende Elemente mit Mediankiel und jedseitiger Randverstärkung (Abb. 6, d-f). Die Schuppen der Mitteldarmdrüsem-Region (Abb. 6, g-k) sind durch eine Strukturierung mit 4-7 Riefen (bzw. 5-8 Rippen oder « Kielen ») gekennzeichnet,

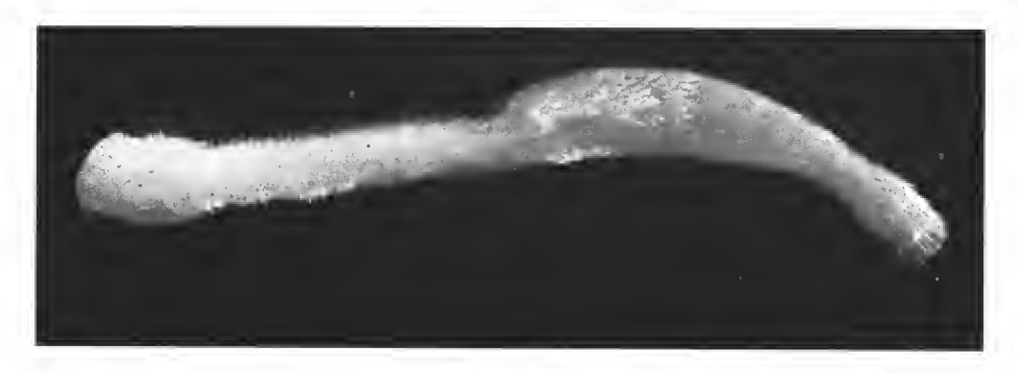


Abb. 5. — *Chaetoderma* (?) *strigisquamatum*, Habitus.

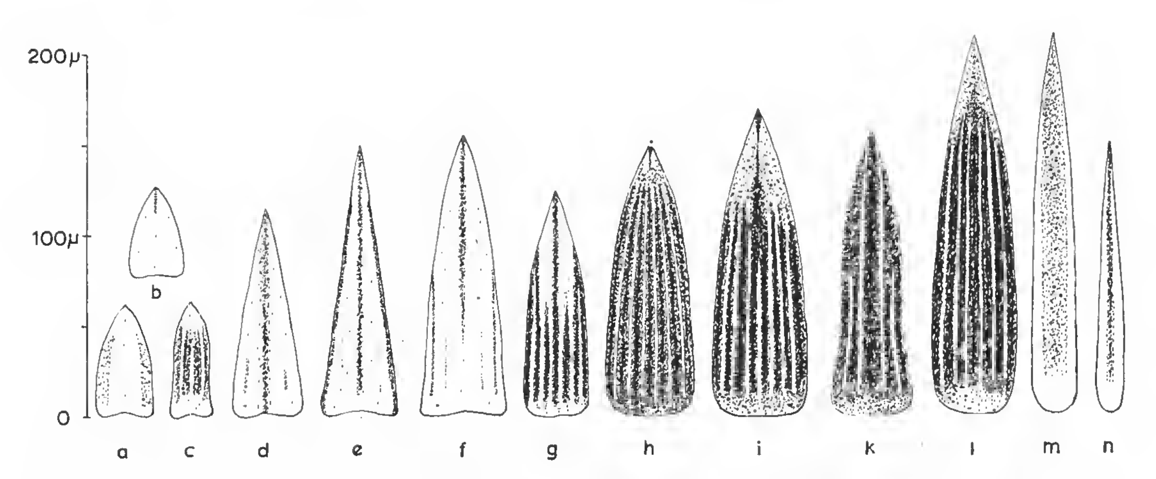


Abb. 6. — *Chaetoderma* (?) *strigisquamatum*, Schuppen (Rippen/Kiele = dunkel) ; a-c in der Vorderdarm-Region, d-f in der Mitteldarm-Region, g-k in der Mitteldarmdrüsen-Region, l-n in der Praepallial- und Pallial-Region.

welche eine verschieden dichte Längsstreifung [1] bewirken. Am aufgehellten Tier waren keine Radula-Anteile feststellbar, sodaß größere und stets sklerotisierte Zähne fehlen dürften ; die wohl vorhandene Basalplatte dürfte zumindest bei dem vorliegenden Individuum ebenfalls nur unverstärkt vorliegen (vgl. *F. aequabilis*).

Verbreitung : Das einzige Tier entstammt der westlichsten für Caudofoveata fündigen Probe im Mediterran (vgl. Tab. 1) : Alborán-Meer, 35°42′06″N, 4°11′48″W ; Alborán-Becken, 1 491 m.

Discussion

Schuppenkleid und Habitus kennzeichnen das vorliegende Tier eindeutig als neue Art, nicht nur im mediterranen Raum (vgl. Salvini-Plawen, 1972) sondern auch hinsichtlich aller weiterer bisher bekannter Arten im geographisch angrenzenden Bereich (vgl. Salvini-Plawen, 1971). Die Merkmale unterscheiden den Vertreter sowohl von den europäischen Species (vgl. Salvini-Plawen, 1972, 1975), wie ebenso von den weiteren atlantischen Arten (vgl. Heath, 1918) : Allein *Chaetoderma bacillum* Heath weist Schuppen auf, welche (soweit dargestellt) in Form und Strukturierung jenen der vorliegenden Art ähnlich sind (Abb. 6, d-e) ; doch bestehen zumindest durch den die Mundöffnung vollkommen umgebenden Fußschild, wie auch durch die relativ kräftig ausgeprägte Basalplatte im Radulaapparat eindeutige Art-Unterschiede. *Ch. squamosum* Heath (mit perioralem Fußschild) und *Ch. lucidum* Heath besitzen ungekielte Schuppen, während das in geringen Tiefen lebende *Ch. vadorum* Heath (soweit dargestellt) Schuppen mit runder Basis aufweist ; bei allen drei Arten liegt zudem ebenfalls eine kräftige Basalplatte vor (vgl. Heath, 1918).

Die Gattungs-Zuordnung muß hingegen insoferne eine vorläufige sein, als immerhin die geringe Möglichkeit besteht, daß unverstärkt-cuticulare Radula-Anteile vorhanden sind (p.e. eine Zange = *Falcidens* ; etc.) ; sie würden sich dann nur durch Präparation nachweisen, welche Behandlung am einzigen (Typus-) Exemplar [2] nicht vorgenommen wurde. Da sich die neue Art anhand der charakteristischen Schuppenformen unschwer erkennen läßt, mag die Frage der endgültigen Gattungszuordnung daher späteren Nachfunden vorbehalten bleiben.

Ähnlich wie für *Psilodens tenuis* (vgl. p. 417) gilt auch für die vorliegende Art ein biogeographischer Hinweis : Die trotz immerhin nun zahlreicher fündiger Probenorte im Mittelmeer allgemein nur in der westlichsten mediterranen Probe, aus dem Alborán-Meer, erbeutete Art kennzeichnet vielleicht eine eigene Region ; sie mag bereits unter dem Einfluß des nahen Atlantiks stehen und sich faunistisch daher vom übrigen Mittelmeer abheben.

LITERATUR

Carpine, Ch., 1970. — Écologie de l'étage bathyal dans la Méditerranée occidentale. *Mém. Inst. océanogr. Monaco*, **2** : 1-146.

Heath, 1905. — The morphology of a Solenogastre. *Zool. Jahrb. Anat.*, **21** (4) : 703-734.

1. Daher *strigisquamatum* : *strix, strigis* = Riefe, Streif ; *squama* = Schuppe.
2. Hinterlegt im Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) unter der Nr. 1976-495 (n° registre d'entrée).

— 1918. — Solenogastres from the eastern coast of North America. *Mem. Mus. comp. Zool. Harv.*, **45** (2) : 183-263.

SALVINI-PLAWEN, L. v., 1971. — Schild- und Furchenfüβer (Caudofoveata und Solenogastres). Die neue Brehm-Bücherei (A. ZIEMSEN, Wittenberg-Lutherstadt), **441** : 1-95.

— 1972. — Die Caudofoveata des Mittelmeeres und das Genus *Scutopus* (Mollusca, Aculifera). *Proc. 5th Europ. mar. biol. Sympos.* (Piccin, Padova), (4) : 27-51.

— 1975. — Mollusca-Caudofoveata. Marine Invertebrates of Scandinavia (Univ. forl., Oslo), **4** : 1-55.

Manuscrit déposé le 10 juin 1976.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., n° 447, mars-avril 1977, Zoologie 310 : 413-421.

Achevé d'imprimer le 30 juillet 1977.

IMPRIMERIE NATIONALE

7 564 002 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., 42 (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.


MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.